



Μεταλλικά Προφίλ

και Εξαρτήματα Knauf

Πιστοποιημένη ασφάλεια - Υψηλές επιδόσεις συστήματος



Ενσωματώστε ποιότητα για τη δική σας ασφάλεια

Η Knauf, παραγωγός ολοκληρωμένων συστημάτων ξηράς δόμησης, μπορεί:

- **να παράγει μεταλλικές διατομές με τις ακριβείς διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται από το νέο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/AC:2006.**
- **να δηλώσει επίσημα τα ακριβή στατικά μεγέθη των διατομών παραγωγής της.**
- **να παράγει με πιστοποιημένη πρώτη ύλη χάλυβα.**
- **να εγγυηθεί τη σταθερότητα στην ποιότητα παραγωγής.**
- **να υποστηρίξει με πιστοποιητικά την ηχομόνωση, την πυραντοχή και τη στατική επάρκεια μίας κατασκευής όπου χρησιμοποιούνται πλήρως τα υλικά της.**

Με τη χρησιμοποίηση των μεταλλικών προφίλ Knauf διασφαλίζετε:

- μείωση του χρόνου κατασκευής και του εργατικού κόστους
- συνεργασιμότητα με πλήρη σειρά ειδικών συνδετήρων και εξαρτημάτων.
- τον οικονομικότερο συνδυασμό βάρους και αντοχής
- υπεύθυνη τεκμηρίωση και υποστήριξη από τους μηχανικούς της Knauf

Η Knauf από 1.1.2006 εφαρμόζει στις μονάδες παραγωγής της για τα μεταλλικά προφίλ και εξαρτήματα τους νέους Ευροκώδικες. Η σήμανση CE που φέρουν τα προϊόντα μας είναι βασική προϋπόθεση για τη νόμιμη κυκλοφορία και χρήση τους στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Υποδηλώνει τη συμμόρφωση των μεταλλικών προφίλ και εξαρτημάτων με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας για τη χρήση τους στις κτιριακές κατασκευές. Η χρήση πιστοποιημένων με CE μεταλλικών διατομών είναι απόλυτα απαραίτητη στη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών δημοσίων έργων, ώστε να είναι έγκυρες και να συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο και τα Ευρωπαϊκά πρότυπα δομικών προϊόντων.



Δεν μπορούμε να μιλάμε για Ποιότητα και να μην αναφέρουμε το τμήμα Ελέγχου Ποιότητας. Το τμήμα αυτό έχει σαν στόχο του την καθημερινή και αδιάλειπτη τήρηση των διαδικασιών ελέγχου και παραγωγής όλων των προϊόντων, ενδιάμεσων και τελικών. Το προσωπικό του τμήματος είναι επιστημονικά καταρτισμένο, εξειδικευμένο και εφοδιασμένο με τον πιο σύγχρονο εργαστηριακό εξοπλισμό. Όλες οι εργοστασιακές λειτουργίες παραγωγής και διεκπεραίωσης είναι πιστοποιημένες από την TÜV NORD κατά EN ISO 9001



Γνωρίζετε ότι...

Η χρήση μεταλλικών προφίλ άλλων παραγωγών, ακόμη κι αν συμμορφώνονται στα Ευρωπαικά πρότυπα, δε συνεπάγεται τη διασφάλιση των ιδιοτήτων σχεδιασμού ενός συστήματος ξηράς δόμησης της Knauf. Τα πρότυπα αυτά καθορίζουν τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να πληρούν τα επιμέρους υλικά και όχι το σύνολο της κατασκευής.





Ασφάλεια με σύστημα Knauf

Μεταλλικά προφίλ Knauf

κατά EN 14195:2005/AC:2006 & DIN 18182 T1

Η τοποθέτηση μεταλλικών προφίλ και εξαρτημάτων άλλων παραγωγών σε κατασκευές με γυψοσανίδες Knauf εγείρει ερωτήματα, πολλές φορές εκ των υστέρων, για τη διατήρηση της πυροπροστασίας, της ηχομόνωσης και της αντοχής του συνόλου της κατασκευής. Στην Knauf, όλες οι τοιχοποιίες, επενδύσεις και οροφές με γυψοσανίδες και τσιμεντοσανίδες έχουν μελετηθεί στατικά και έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί ως προς την πυραντοχή, την ηχομόνωση και τη στατική τους επάρκεια με την αποκλειστική χρήση μεταλλικών προφίλ Knauf ελάχιστου πάχους χάλυβα 0,6mm, τις βίδες στερέωσης Knauf και τα αντίστοιχα εξαρτήματα σύνδεσης δικής της παραγωγής. Όλα τα παραπάνω υλικά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των πιστοποιητικών που συνοδεύουν το σύστημα. Η αποδοχή των συστημάτων ξηράς δόμησης Knauf, για παράδειγμα, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία σαν πυράντοχες διαχωριστικές κατασκευές, βασίζεται στα αντίστοιχα πιστοποιητικά και τη σχετική βεβαίωση που χορηγεί η εταιρεία μας ύστερα από έλεγχο της πληρότητας του συστήματος.

Αυτό σημαίνει για εσάς: Ασφάλεια με σύστημα!

Τα μεταλλικά προφίλ και εξαρτήματα Knauf παράγονται σύμφωνα με το νέο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/AC:2006 και χαρακτηρίζονται από τα παρακάτω μοναδικά πλεονεκτήματα:

1. Πάχος χάλυβα 0,60 mm με ανοχές πάχους ±0,05 mm πιστοποιημένο κατά EN 10143 μέρος 1, για μεγαλύτερη σταθερότητα, αντοχή, υψηλή ροπή αδρανείας και καλύτερο βίδωμα. Γαλβάνισμα εν θερμώ κατηγορίας Z 140 κατά EN 10346: 2009. Το πάχος επίστρωσης γαλβανιού κυμαίνεται από 7 έως 15μm, με τυπική (μέση) τιμή 10μm που εξασφαλίζει 50 χρόνια αντοχή στην οξείδωση, ακόμη και σε ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες υγρασίας
2. Κυκλικά διαμορφωμένα άκρα οδηγού οροφής για:
   - ασφάλεια στην ανάρτηση και μεγαλύτερη αντοχή
   - σταθερότητα στη σύνδεση χωρίς κραδασμούς
   - απόλυτη συμβατότητα με τα εξαρτήματα Knauf
   - ταχύτητα εφαρμογής
3. Διαφορετικά ύψη σκελών ορθοστάτη που επιτρέπουν τη μεταξύ τους σύνδεση όταν απαιτούνται μεγάλα ύψη
4. Μεγάλη επιφάνεια έδρασης του αρμού των γυψοσανίδων σε σκέλη ορθοστάτη 50 mm κατά EN 14195. Στικτή επιφάνεια σκελών που προσφέρει μεγαλύτερη σταθερότητα στο βίδωμα
5. Πλάτη διατομών ορθοστατών και στρωτήρων 50 mm, 75mm, 100mm, 125mm και 150mm σύμφωνα με το EN 14195
6. Πλάτες ορθοστατών και στρωτήρων με διπλές νευρώσεις προς το εσωτερικό της διατομής για τοποθέτηση υλικού σφραγίσματος



7. Αναδιπλωμένα άκρα ορθοστάτη για:
   - ενίσχυση της στρεπτικής ακαμψίας ώστε να μην υποχωρεί κατά το βίδωμα.
   - ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμού των χεριών κατά την τοποθέτηση.
   - σταθερή σύνδεση των μεταλλικών πλαισίων στήριξης ειδών υγιεινής
8. Κυκλικές οπές με στρογγυλεμένα άκρα, στη μέση και στις άκρες της πλάτης, κατά μήκος του ορθοστάτη, για εύκολη και χωρίς φθορές διέλευση των ηλεκτρικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων
9. Σκέλη ορθοστάτη με τριπλές νευρώσεις που προσφέρουν μεγαλύτερη αντοχή στη στρέψη



Γνωρίζετε ότι...

Η μονάδα παραγωγής των μεταλλικών προφίλ και εξαρτημάτων της Knauf στην Αμφιλοχία υποβάλλεται σε τακτικούς, αιφνιδιαστικούς ελέγχους από ανεξάρτητους, εγκεκριμένους φορείς διασφάλισης ποιότητας, όπως η TÜV Nord. Αυτό σημαίνει για εσάς ότι αγοράζετε όσα δηλώνει το προϊόν και εξασφαλίζετε την εγγύηση της Knauf, με πιστοποιημένη την ηχομόνωση, την πυραντοχή και την στατική επάρκεια των κατασκευών όπου χρησιμοποιούνται πλήρως τα υλικά της.



Οικονομική λύση Στιβαρή δόμηση

Μεταλλικά προφίλ Amfil
κατά EN 14195:2005/AC:2006

Τα μεταλλικά προφίλ Knauf Amfil αποτελούν την οικονομική και ποιοτικά άρτια επιλογή προφίλ στην ξηρά δόμηση. Ανταποκρινόμαστε στις προσδοκίες των κατασκευαστών για περιορισμό του κόστους, παράγοντας με μειωμένο πάχος χάλυβα 0,5mm, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που προσδιορίζει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/AC:2006, και έχοντας κάνει όλους τους απαραίτητους ελέγχους αντοχών και στατικής επάρκειας. Επίπεδο ποιότητας και αποδοτικότητας που υπερκαλύπτει το σύνηθες της αγοράς, αλλά δεν καλύπτει την πιστοποίηση για πυχομόνωση και πυροπροστασία των συστημάτων ξηράς δόμησης Knauf τοιχοποίιας, επένδυσης και οροφής.

Η Knauf προσφέρει οικονομικές λύσεις που αξίζουν περισσότερο!

Τα μεταλλικά προφίλ Knauf Amfil (ορθοστάτες, στρωτήρες, οδηγοί οροφής και περιμετρικά προφίλ οροφής) έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργούν αρμονικά με όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα ξηράς δόμησης της Knauf και να παρέχουν την ευκολία στην κατασκευή με το χαμηλότερο δυνατό συνολικό κόστος. Έτσι διασφαλίζεται η ενιαία και ποιοτική υποστήριξη από την Knauf και επιτυγχάνεται το καλύτερο αποτέλεσμα στην οικονομία και στην ασφάλεια της κατασκευής.
Η Knauf ανταποκρίνεται στις προσδοκίες της αγοράς για υλικά χαμηλότερου κόστους και οικονομικότερες κατασκευές, χωρίς όμως να παραμελεί τις επιδόσεις και την ασφάλεια.

Ο συνδυασμός μεταλλικών προφίλ και εξαρτημάτων από διάφορους ανώνυμους παραγωγούς με γυψοσανίδες Knauf οδηγεί συχνά σε λιγότερο ποιοτικά αποτελέσματα. Το ρίσκο το παίρνετε εσείς.





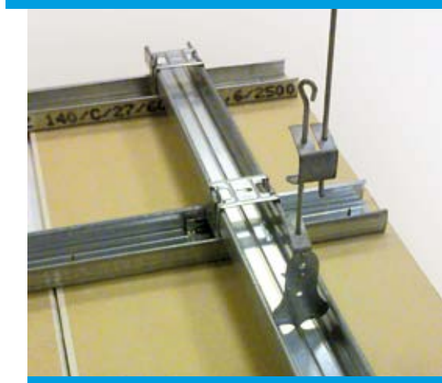


Δοκιμές σε κτίριο Knauf στο εργαστήριο αντισεισμικής τεχνολογίας του ΕΜΠ

Εμείς στην Knauf γνωρίζουμε και εγγυώμαστε τις επιδόσεις των δικών μας συστημάτων. Γι'αυτό και μπορούμε να διαβεβαιώσουμε ότι τα συστήματά μας "κρατούν τις υποσχέσεις τους".

Γνωρίζετε ότι...

Οι τοίχοι με προφίλ και εξαρτήματα Knauf ελέγχονται και πιστοποιούνται από εγκεκριμένους Ευρωπαϊκούς φορείς σε σχέση με τους ισχύοντες, εθνικούς κανονισμούς αντισεισμικού σχεδιασμού. Αυτό για μία χώρα υψηλής σεισμικής δράσης όπως η Ελλάδα δεν αποτελεί επιλογή, αλλά επιβεβλημένη ανάγκη για την προστασία της ζωής και της ακίνητης περιουσίας.





Προφίλ στον...Cubo

Ενισχυμένα μεταλλικά προφίλ Knauf UA

Τα ενισχυμένα μεταλλικά προφίλ UA είναι διατομές C με πάχος χάλυβα 2mm. Φέρουν επίστρωση γαλβανίσματος από ψευδάργυρο που πραγματοποιείται με βύθιση εν θερμώ, ειδικής τεχνολογίας συνεχούς ροής. Η στερέωσή τους σε δάπεδο και οροφή γίνεται εύκολα και γρήγορα με γωνιακά μεταλλικά ελάσματα.

Τα ενισχυμένα μεταλλικά προφίλ UA βρίσκουν εφαρμογή ως δομικά στοιχεία υψηλής αντοχής σε:

- Τοίχους και επενδύσεις γυψοσανίδας με υψηλές απαιτήσεις ανάρτησης φορτίων
- Εξωτερικούς τοίχους τσιμεντοσανίδων για αντοχή σε υψηλές ανεμοπιέσεις



- Οροφές γυψοσανίδων και τσιμεντοσανίδων AQUAPANEL® αραιών αναρτήσεων, ή ακόμη και ελεύθερης ανάρτησης
- Λαμπάδες ανοιγμάτων θυρών
- Κατασκευές Δωμάτιο-σε-Δωμάτιο, όπως το σύστημα Knauf Cubo. Το σύστημα Knauf Cubo είναι ένα ηχομονωμένο και πυράντοχο Δωμάτιο-σε-Δωμάτιο με οροφές ελεύθερης ανάρτησης, βατές ή μη, και δυνατότητα σχεδιασμού τους για μόνιμα σταθερά φορτία έως και 200Kg/m²



Γνωρίζετε ότι...

Η ποιότητα πρόσφυσης της επίστρωσης γαλβανιού των προφίλ επηρεάζει άμεσα την αντοχή μιας κατασκευής σε βάθος χρόνου. Όταν η επίστρωση γαλβανιού παραμορφώνεται, ή δεν είναι συνεχής, η σκουριά είναι αναπόφευκτη, με αποτέλεσμα ο χάλυβας να χάνει τις αντοχές του. Για αυτόν το λόγο ο Ποιοτικός Έλεγχος της Knauf υποβάλλει όλες τις παραλαβές χάλυβα σε ειδικό τεστ αποκόλλησης ή παραμόρφωσης γαλβανιού σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 6272 -1 και 2.



Δεν φοβούνται το νερό

Μεταλλικά προφίλ Knauf AQUAPROFIL®

Τα Knauf AQUAPROFIL® είναι μεταλλικά προφίλ τα οποία χρησιμοποιούνται σε κατασκευές τοίχων, οροφών και επενδύσεων ξηράς δόμησης σε χώρους υψηλής υγρασίας. Η χρήση τους όμως συστήνεται ιδιαίτερα σε εξωτερικές τοιχοποιίες με τσιμεντοσανίδες AQUAPANEL®.

Τα Knauf AQUAPROFIL® παράγονται από πρώτη ύλη χάλυβα στις ίδιες διαστάσεις με τα υπόλοιπα προφίλ Knauf και επίστρωση γαλβανιού 150gr/m² που αποτελείται από αλουμίνιο, ψευδάργυρο και πυρίτιο. Η επίστρωση πραγματοποιείται με βύθιση εν θερμώ και ειδικής τεχνολογίας συνεχούς ροής γαλβανίσματος. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτής της επεξεργασίας είναι η εξαιρετική αντοχή στη διάβρωση.

Μεγάλος αριθμός μελετών αποδεικνύει ότι ο χάλυβας με την επίστρωση αυτή παρουσιάζει πέντε φορές μεγαλύτερη αντοχή στην οξείδωση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον σε σχέση με το κοινό γαλβάνισμα.



Η ηχομόνωση στα ύψη

Μεταλλικός σκελετός Knauf-GH Acoustique

Το σύστημα Knauf-GH Acoustique αφορά σε διαχωριστικούς τοίχους που λύνουν με ασφαλή και απλό τρόπο, τόσο το στατικό πρόβλημα του ύψους, όσο και της υψηλής ηχομονωτικής ικανότητας που απαιτείται σε χώρους κινηματογράφων, θεάτρων και συνεδριακούς χώρους.

Οι τοίχοι αυτοί παρουσιάζουν όλα τα πλεονεκτήματα των τοίχων ξηράς δόμησης που αφορούν στην οικονομία, ταχύτητα υλοποίησης και ασφάλεια αντίστοιχων κατασκευών. Η καινοτομία τους αφορά στο σχεδιασμό ειδικών λεπτότοιχων μεταλλικών διατομών σχήματος Η, τύπου Knauf-Ι, οριζόντιων χαλύβδινων οδηγών, και ελαστικών συνδέσμων που επιτρέπουν μεγάλα ενιαία ύψη τοίχων γυψοσανίδας έως και 11m με ηχομόνωση έως 75dB.

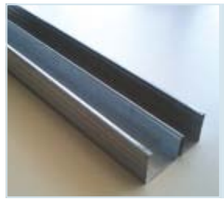


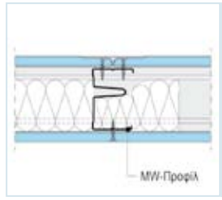
Διατομές απόσβεσης θορύβων

Ηχομονωτικοί ορθοστάτες Knauf-MW

Η ενέργεια του ήχου δε μεταφέρεται από δωμάτιο σε δωμάτιο διαπερνώντας έναν τοίχο, αλλά ταλαντώνοντάς τον. Η σχέση μάζας-ελατηρίου ενός τοίχου είναι καθοριστική στην απόσβεση του θορύβου. Βασιζόμενο σε αυτήν την αρχή, το τμήμα Έρευνας & Ανάπτυξης της Knauf δημιούργησε ένα νέο ηχομονωτικό ορθοστάτη, τον Knauf-MW.
Πρόκειται για μία ειδικά διαμορφωμένη μεταλλική διατομή από γαλβανισμένο χάλυβα, πάχους 0,6mm, σχήματος Μ, σε διαστάσεις πλάτους 75 και 100mm. Αντικαθιστώντας τους κοινούς ορθοστάτες στους τοίχους γυψοσανίδας με τους νέους ηχομονωτικούς ορθοστάτες Knauf-MW, χωρίς να αυξήσουμε το πάχος του τοίχου ή τις στρώσεις των γυψοσανίδων, επιτυγχάνουμε πιστοποιημένη βελτίωση στους δείκτες ηχομόνωσης σε αερόφερτο θόρυβο έως 4dB.

Αυτό για εσάς σημαίνει: Λιγότερος θόρυβος, χωρίς να χάνετε χώρο!





Οι τοίχοι αυτοί έχουν ήδη εφαρμοστεί σε πολλά έργα υψηλών απαιτήσεων ηχομόνωσης στην Ελλάδα μεταξύ των οποίων, στους πολυκινηματογράφους ΤΑΛΩΣ στο Ηράκλειο Κρήτης, στο εμπορικό κέντρο PANTHEON PLAZA στη Λάρισα και στην ανακαίνιση του ΕΘΝΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ στην Αθήνα.

Γνωρίζετε ότι...

Βελτιώνοντας την ηχομόνωση ενός τοίχου κατά 4dB με τη χρήση των ορθοστατών Knauf-MW, μπορείτε να περάσετε από την Κανονική στην Υψηλή Ακουστική Άνεση ενός χώρου σύμφωνα με τους πίνακες προσδιορισμού ακουστικής ποιότητας που προβλέπει ο Κτιριοδομικός Κανονισμός.











Διευκολύνουν την επένδυσή σας

Ορθοστάτες Knauf-CT και στρωτήρες Knauf-J

Οι μεταλλικοί ορθοστάτες Knauf-CT χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τους μεταλλικούς στρωτήρες Knauf-J για την κατασκευή επενδύσεων φρεατίων Η/Μ εγκαταστάσεων και κλιμακοστασίων όπου η πρόσβαση εργασίας στην εσωτερική πλευρά δεν είναι εφικτή.
Ο καινοτόμος σχεδιασμός του συγκεκριμένων διατομών επιτρέπει την τοποθέτηση της γυψοσανίδας από την εσωτερική πλευρά του σκελετού χωρίς την απαίτηση μηχανικής στερέωσης με βίδες.

Οι γυψοσανίδες σύρονται μέσα στο σκέλος, σχήματος "Τ", του ορθοστάτη Knauf-CT και στη συνέχεια σταθεροποιούνται στην εσωτερική πλευρά του τοίχου χάρη στα ανασηκωμένα μεταλλικά ελάσματα που βρίσκονται στην πλάτη των ανισοσκελών στρωτήρων Knauf-J.



Ακολουθούν τη γραμμή σας

Εύκαμπτα μεταλλικά προφίλ Knaufixy

Τα Knaufixy είναι μία πλήρης σειρά εύκαμπτων μεταλλικών στρωτήρων, οδηγών οροφής και περιμετρικών προφίλ από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικού σπαστού σχεδιασμού, για κοίλες και κυρτές κατασκευές ξηράς δόμησης.

Η ευκολία και η ταχύτητα τοποθέτησης, η ακρίβεια σχεδιασμού και η προσαρμοστικότητά τους σε κάθε καμπύλο σχήμα τα καθιστά ιδανική, αν όχι μοναδική, επιλογή για την υλοποίηση των παρακάτω κατασκευών:

- Τοξωτές οροφές
- Σταυροθόλια
- Κυλινδρικές επενδύσεις υποστηλωμάτων
- Ελλειπτικά κούτελα και οροφές
- Καμπύλες κατακόρυφες επενδύσεις τοίχων







Μία πυράντοχη θυρίδα για όλα τα πάχη στρώσεων γυψοσανίδας

Η πυράντοχη θυρίδα επίσκεψης F-TEC F90 της Knauf μπορεί να τοποθετηθεί τόσο σε κατακόρυφες επιφάνειες, όσο και σε οροφές, ενώ προσαρμόζεται σε όλα τα παρακάτω πάχη και αριθμό στρώσεων γυψοσανίδας που απαιτούνται σε πυράντοχες επενδύσεις φρεατίων: 1x25mm, 2x12,5mm, 2x20mm, 25+18mm και 2x25mm.
Ο έλεγχος της πυραντοχής των θυρίδων Knauf είναι ενσωματωμένος σε όλα τα πιστοποιητικά ελέγχου που αφορούν στην πυραντοχή των κατακόρυφων επενδύσεων και των οροφών της.

Γνωρίζετε ότι...

Οι επενδύσεις φρεατίων εγκαταστάσεων με μεταλλικά προφίλ Knauf φέρουν πιστοποίηση πυραντοχής για 30, 60 και 90 λεπτά αντίστοιχα, ακόμη και για εκδήλωση πυρκαγιάς στο εσωτερικό του φρεατίου, χωρίς την απαίτηση εσωτερικής επίστρωσης γυψοσανίδων.





Δεν “παίζουμε” με τις οροφές

Αναρτήσεις, συνδετήρες και εξαρτήματα Knauf

Το κρίσιμο, αλλά και πλέον δύσκολο, κριτήριο σχεδιασμού του μεταλλικού σκελετού μίας οροφής, ή μίας κατακόρυφης επένδυσης, είναι η προτεινόμενη συνδεσμολογία των διατομών. Ειδικά στις οροφές, όπου μία πιθανή κατάρρευση εξαιτίας αυτοσχέδιων αναρτήσεων, συνδέσμων και μέσων στερέωσης των γυψοσανίδων μπορεί να επιφέρει θανάσιμο τραυματισμό.
Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι έλεγχοι των αναρτήσεων και των συνδετήρων τόσο σε εφελκυσμό, όσο και σε αρνητικές πιέσεις από δυνάμεις που ασκούνται από κύματα αέρα. Η στήριξη των δοκιμίων ελέγχου των μεταλλικών οροφών Knauf στις παραπάνω τάσεις γίνεται στα 1000mm, με τη δύναμη να ασκείται στο μέσον. Στην πραγματική κατασκευή έχουμε στήριξη στα 500mm, γεγονός που μας εξασφαλίζει αντοχές πολύ μεγαλύτερες του διπλασίου.

Με άλλα λόγια, η Knauf δεν “παίζει” με τις οροφές. Παράγει μία πλήρη σειρά ειδικά μελετημένων μεταλλικών εξαρτημάτων που συνεργάζονται μεταξύ τους ώστε να διασφαλίζεται στατικά η κατασκευή, ενώ παράλληλα τυποποιείται εξασφαλίζοντας ταχύτητα εφαρμογής και οικονομία.

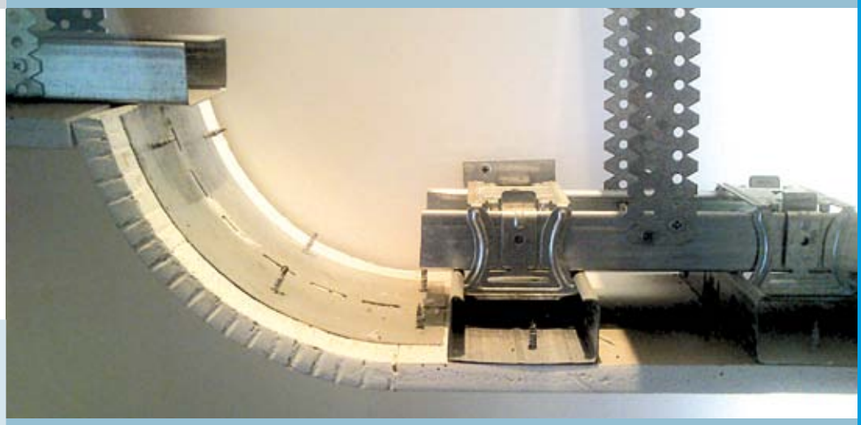


Ο σωστός σχεδιασμός και η παραγωγή υψηλής τεχνολογίας διασφαλίζουν ακριβείς διαστάσεις και απαράμιλλη ποιότητα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Πρωτοποριακά εξαρτήματα που υπερκαλύπτουν τα αντίστοιχα φορτία σχεδιασμού που προβλέπει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 13944 και το αντίστοιχο Γερμανικό DIN 18168-2 ακόμη και σε δυναμικές καταπονήσεις, π.χ. στην περίπτωση ενός σεισμού ή υποπίεσης αέρα.
- Υπερκάλυψη των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού προτύπου πυραντοχής EN 13501.
- Απόλυτη συμβατότητα με τις διαστάσεις των προφίλ παραγωγής Knauf.
- Υψηλή αντοχή από ελάσματα ειδικού χάλυβα ποιότητας ST O2 Z κατά DIN EN 10215 /10143, ενισχυμένου πάχους 0,9mm.
- Ενιαία τεμάχια από συνεχές υλικό χαλυβδόφυλλου.
- Υψηλής ποιότητας γαλβάνισμα, αντίστοιχο με αυτό των προφίλ παραγωγής Z 140 κατά EN 10326-7.

Η Knauf παράγει τους παρακάτω συνδετήρες και αναρτήσεις για τον οδηγό οροφής Knauf-CD 60/27 και το ενισχυμένο προφίλ Knauf-UA50:

- Συνδετήρα Universal
- Συνδετήρα X για οροφές ομοεπίπεδου σκελετού, μικρού ύψους κρέμασης
- Συνδετήρα T με, ή χωρίς, δυνατότητα στρέψης
- Συνδετήρα Π



- Πολυσυνδετήρα Multi για ομοεπίπεδη επιμήκυνση των οδηγών οροφής ή σύνδεσή τους υπό γωνία
- Άκαμπτες, αντιανεμικές αναρτήσεις, κατηγορίας φορτίου 0,40kN
- Άμεση αντικραδασμική ανάρτηση Ω για ύψη ανάρτησης από 3,5cm έως 12cm, κατηγορίας φορτίου 0,40kN
- Άμεση ανάρτηση Π με μήκη σκελών από 5cm έως 20cm, κατηγορίας φορτίου 0,40kN
- Άμεση ανάρτηση-Κλιπ για τοποθέτηση οροφής κάτω από οροφή
- Ταχεία ανάρτηση για ντίζα με, ή χωρίς, ασφάλεια, κατηγορίας φορτίου 0,25kN



Γνωρίζετε ότι...

Αυτοσχέδιες αναρτήσεις και συνδέσεις στο εργοτάξιο, που δεν λαμβάνουν υπ’όψιν τους τα κριτήρια ελαστικότητας που πρέπει να πληρεί μία οροφή, μπορεί να καταλήξουν σε αστοχία του υλικού πλήρωσης των αρμών των γυψοσανίδων και εμφανείς ρωγμές στην τελική της επιφάνεια.





KNAUF ΓΥΨΟΠΟΙΙΑ ΑΒΕΕ

Έδρα και Κεντρικά γραφεία:
Ευριπίδου 10, 17674 Καλλιθέα, Αθήνα

Τηλ.: 210 9310567,9 Fax: 210 9310568

www.knauf.gr

knauf@knauf.gr

Griech./GR/02.13/TANGRAM/GR

Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα και η δημιουργία περιβαλλοντικά φιλικής υποδομής για τα κτίρια είναι μία από τις βασικές αξίες του ομίλου Knauf.

Τα συστήματα αξιολόγησης κτιρίων DGNB (Deutsches Gutesiegel Nachaltiges Bauen) και LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) εξασφαλίζουν την αειφορία των κτιρίων και των κατασκευών μέσω μιας λεπτομερούς αξιολόγησης τους για «Πράσινες» Κτιριακές Εγκαταστάσεις. Αυτά τα συστήματα πιστοποίησης σχεδιασμού και κατασκευής κτιρίων θεωρούνται και στην Ελλάδα ιδιαίτερα σημαντικά.

Τα προϊόντα και τα συστήματα ξηράς δόμησης Knauf επηρεάζουν θετικά τα κριτήρια αξιολόγησης των παραπάνω φορέων όσον αφορά την ενεργειακή αποδοτικότητα, την επιλογή υλικών και την ποιότητα περιβάλλοντος εσωτερικών χώρων.

ΑΤΤΙΚΗ & ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ: Έδρα & Κεντρικά Γραφεία: Ευριπίδου 10, 17674 Καλλιθέα, Αθήνα. Τηλ.: 210 9310567,9 Fax: 210 9310568
ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ: Εργοστάσιο & Κέντρο Εκπαίδευσης: Στάνος 305 00 Αμφιλοχία. Τηλ.: 26420 29100 Fax: 26420 29112
ΚΕΝΤΡ. & ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ: Γραφείο Β. Ελλάδος: Γιαννιτσών 90 & Χαλκίδος, 546 27, Θεσσαλονίκη. Τηλ.: & Fax: 2310 548995
ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ: Παπάγου 18, 661 00 Προάστιο, Δράμα. Τηλ. & Fax: 25210 34715
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ: Βαλαβάνη 25, 413 34 Λάρισα. Τηλ. & Fax: 2410 626636
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ: Αλιάκμονος 18, 264 42 Πάτρα. Τηλ. & Fax: 2610 437417
ΑΝΑΤ. ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΣΟΣ: Ηπείρου 27, 221 00 Τρίπολη. Τηλ.: 2710 233662
ΝΟΤΙΑ ΕΛΛΑΔΑ: Ραύκου 8, 713 04 Ηράκλειο Κρήτης. Τηλ. & Fax: 2810 313818

ΚΥΠΡΟΣ: Knauf Cyprus Limited: Εμπορικό Κέντρο Λοφίτης, 28ης Οκτωβρίου, 3035 Λεμεσός. Τηλ.: 00357 25343371. Fax: 00357 25343346